

JC17 Rec'd PCT/PTO 26 AUG 2005
10/547446

Country of Origin: KR

Publication Number : U1998-050963

Publication date: October 7, 1998

Applicant: HYUNDAI MOTOR COMPANY

Abstract

This idea is about the air bent structure of instrument panel in cars. With user's simple operation, air bent inside a instrument panel is projected and moved at user's will. So it can make cool air or warm air be sent inside a car.

BEST AVAILABLE COPY

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)(51) Int. Cl. ⁶
B60H 1/34(11) 공개번호 실1998-050963
(43) 공개일자 1998년10월07일(21) 출원번호 실1996-064139
(22) 출원일자 1996년12월30일(71) 출원인 현대자동차 주식회사 박병재
서울특별시 종로구 계동 140의 2번지
(72) 고안자 박세원
경상남도 울산시 중구 양정동 700
(74) 대리인 허상훈

심사청구: 없음

(54) 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조

요약

본 고안은 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조에 관한 것으로, 사용자의 단순조작에 따라 인스트루먼트패널(1)내의 에어벤트(2)가 돌출되어 자유로이 굴곡·이동되면서 사용자가 요구하는 방향으로 냉기 및 난기가 송풍되도록 되어 젖은 물건 등을 건조시킬 수 있도록 됨은 물론, 차실내의 국부적인 냉/난방이 가능하도록 된 것이다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 고안에 따른 에어벤트부의 사시도,
도 2 는 종래구조로서, 도 1 에 대응되는 사시도이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1-인스트루먼트패널, 2-에어벤트,
3-주름관.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 고안은 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조에 관한 것으로, 특히 인스트루먼트패널에 설치된 에어벤트가 외측으로 소정폭 확장·돌출이 가능하도록 되어 상기 에어벤트를 통해 분출되는 난기나 냉기 등을 이용하여 탑승자의 젖은 머리카락이나 의복 등을 말릴 수 있도록 된 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조에 관한 것이다.

일반적으로, 자동차에는 차실내공기의 온도를 조절하여 실내탑승자의 쾌적감을 향상시킬 수 있도록 된 히터 등의 난방장치나 에어컨디셔너 등의 냉방장치가 구비되는 바, 이 난방장치나 냉방장치는 자동차의 엔진이나 전기장치등 주요부품이 설치되는 차체전방의 인스트루먼트패널에 설치되는 것이 보편화 되어 있고, 이 난방장치나 냉방장치에서 온도가 조절된 공기가 상기 인스트루먼트패널의 전면 다수부에 개구된 그릴을 통해 차실내로 분출 되도록 하며, 상기 난방장치나 냉방장치에서 인스트루먼트패널의 그릴로 상기 온도가 조절된 공기가 에어벤트를 통해 유도되도록 된다.

여기서, 상기 에어벤트는 종래에 도 2 에 도시된 바와 같이, 인스트루먼트패널(1)의 다수부에 개구·설치된 그릴에 연통되면서 인스트루먼트패널(1)의 내부로 관형상을 이루고 뻗어 상기 난방장치나 냉방장치와 연결되도록 된다.

따라서, 사용자의 조작에 따라 난방장치나 냉방장치가 구동되면, 이 난방장치 등에 내설된 팬의 회전에 따라 상기 난방장치등에서 가열 및 냉각된 공기가 에어벤트(2)내에서 유동되어 이 에어벤트(2)의 연결형상을 따라 인스트루먼트패널(1)의 전면으로 유도되고, 이 인스트루먼트패널(1)부로 유도된 공기가 그릴을 통해 차실내로 분출된다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

그러나 상기와 같은 에어벤트(2)의 설치구조는 차실내 공기의 온도조절만을 도모하도록 됨에 따라 이 에어벤트(2)로 유도되는 냉기 및 난기의 효용가치가 저하되는 문제가 있었다.

이에 본 고안은 상기와 같은 제반 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 에어벤트가 인스트루먼트패널의 외측으로 확장되어 자유로이 변형·굴곡가능하도록 됨에 따라, 사용자의 선택적 조작에 따라 젖은 물건을 말리는 등 그 활용범위가 확장되어 상품성을 향상시킬 수 있도록 된 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조를 제공함에 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 인스트루먼트패널에 내설된 에어벤트의 선단부에 길이방향으로 확·축이 가능하도록 다수의 주름이 형성된 주름관이 확장·연결되고, 이 주름관의 선단이 상기 인스트루먼트패널의 그릴내측에 맞닿하도록 된 파 더불어, 사용자의 가압에 따라 외부 돌출이 가능하도록 상기 인스트루먼트패널에 설치되는 구조로 되어 있다.

상기와 같이 구성된 본 고안은, 사용자의 조작에 따라 인스트루먼트패널에 취부된 그릴이 일측의 힌지 등을 매개로 회동되고, 이 그릴의 회동·개방에 따라 외부로 표출된 에어벤트의 선단이 상기 사용자의 가압등에 의해 상기 인스트루먼트패널의 외측으로 돌출되면서 자동차의 난방장치가 냉방장치의 작동에 따라 송풍되는 난기 및 냉기의 분출방향을 조절할 수 있도록 된다.

이하, 첨부된 예시도면을 참조하여 본 고안에 따른 실시예를 상세히 설명한다.

도 1 은 본 고안에 따라 자동차의 인스트루먼트패널에 설치된 에어벤트를 도시한 것으로, 종래구조를 도시한 도 2 와 동일한 부위에는 동일한 참조부호를 표기하면서 그에 대한 상세한 설명을 생략하기로 한다.

본 고안은, 에어벤트(2)의 선단부에 다수의 주름이 형성되어 길이방향의 확·축이 가능하도록 된 주름관(3)이 확장·연결되고, 이 에어벤트(2)의 주름관(3)부가 길이방향으로 축소되어 인스트루먼트패널(1)의 벤트홀 내측으로 삽입 가능하도록 되며, 이 주름관(3)의 선단 외측에 상기 인스트루먼트패널(1)의 벤트홀을 덮어 막을 수 있도록 된 그릴이 힌지 등을 매개로 체결된다.

따라서, 사용자의 조작에 따라 그릴이 힌지 등을 축으로 회동되어 개방되고, 이 그릴의 회동·개방에 따라 외부로 표출된 에어벤트(2)의 선단부가 사용자의 선택적 가압에 따라 인스트루먼트패널(1)의 외부로 돌출되면서 상기 사용자가 의도하는 방향으로 굴곡·변형되어 이동되며, 상기 에어벤트(2)에 연결된 난방장치나 냉방장치의 작동에 따라 난기 및 온기가 송풍되면서 상기 에어벤트(2)의 선단을 통해 사용자가 요구하는 방향으로 분출되도록 한다.

이상 설명한 것은 본 고안의 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조를 실시하기 위한 하나의 실시예로서 제안된 것으로, 본 고안의 청구범위에서 청구하는 요지를 벗어남 없이 당해 고안이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구라도 변경·실시가 가능할 것이다.

고안의 효과

이상 설명한 바와 같이 본 고안에 의하면, 에어벤트(2)에 대한 사용자의 단순조작만으로 요구되는 위치로의 난기 및 냉기의 송

풍이 가능하도록 되어 젖은 물품을 말리는 등 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있도록 됨은 물론, 탑승자의 취향에 따라 국부적인 냉/난방이 이루어질 수 있도록 되어 쾌적감을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

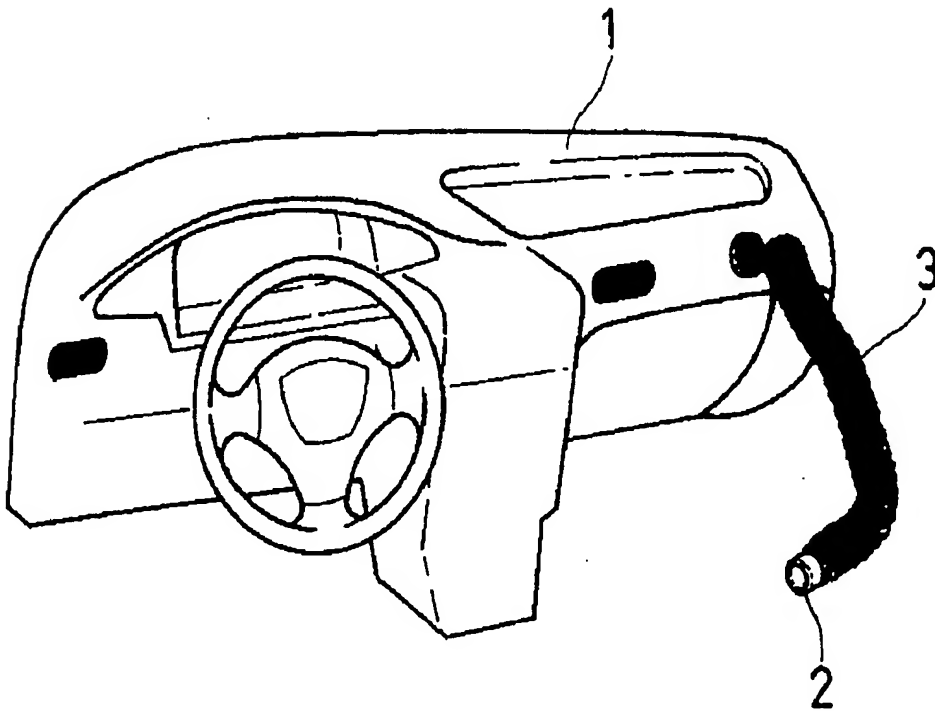
(57)청구의 범위

청구항1

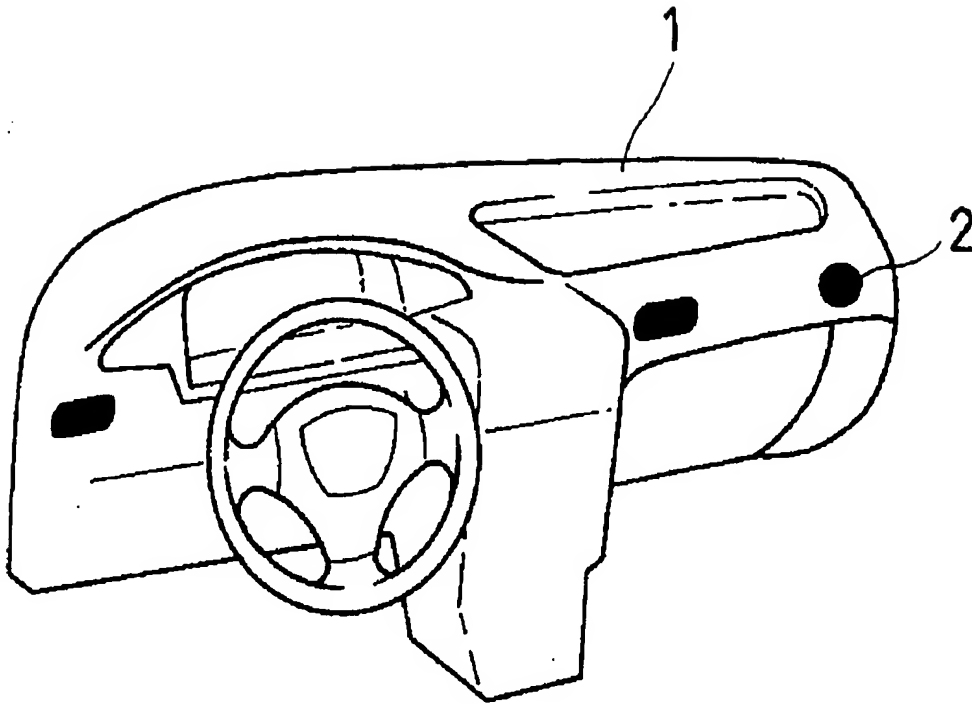
에어벤트(2)의 선단 일부에 다수의 주름이 형성되어 길이방향으로 확·축이 가능하도록 된 주름관(3)이 확장·연결되고, 이 주름관(3)이 축소된 상태에서 인스트루먼트패널(1)의 벤트홀 내측으로 삽입되며, 이 주름관(3)의 선단 인스트루먼트패널(1)에 상기 벤트홀을 덮어 막을 수 있도록 된 그리드가 힌지체결 되도록 된 자동차용 인스트루먼트패널의 에어벤트설치구조.

도면

도면1



도면2



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**